

۴۰۴۷۰۴۸

به نام ایزد یکتا و توانا

اصیل نگهداری و پرورش شتر

تردد آری و نکارش

محمد راجح افشار



انتشارات حجله رود

۱۳۹۸

سرناسه	: راسخ افشار، محمد، ۱۳۳۱-
عنوان و نام پدیدآور	: اصول نگهداری و پرورش شتر / گردآوری و نگارش: محمد راسخ افشار
مشخصات نشر	: سمنان: انتشارات حبله رود، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۸۰ ص.، مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: ۸-۷۰-۸۷۸۴-۶۰۰-۹۷۸: ۴۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر با حمایت اتحادیه سراسری صنعت دامپروران همگام کشور منتشر می‌شود.
موضوع	: پرورش شتر - ایران
موضوع	: Camel farming - Iran*
موضوع	: پرورش شتر
موضوع	: Camel farming*
شناسه افزوده	: اتحادیه سراسری صنعت دامپروران همگام کشور، تهران، حمایت کننده
رده‌بندی کنگره	: SF۴۰۱/۲۹۷
رده‌بندی دیویی	: ۳۶/۲۹۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۵۱۳۳۸



انتشارات حبله رود

سمنان

میدان معلم سمنان فردوس

طبعه اول و اولی

www.hablerood.ir



اتحادیه سراسری

صنعت دامپروران همگام کشور

تهران: خیابان توحید. خیابان پرچم.

پلاک ۶۴ واحد ۱- تلفن ۶۶۴۳۳۵۹۷

www.irandamparvar.ir

شناسنامه

اصول نگهداری و پرورش شتر

محمد راسخ افشار

ناشر: حبله رود

چاپ نخست، ۱۳۹۸

شابک: ۸-۷۰-۸۷۸۴-۶۰۰-۹۷۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

صفحه‌آرایی: محمدتقی رهبری فرد

طرح روی جلد: مرجان شمسی خانی

چاپ و صحافی: آذین

قیمت: چهل و پنج هزار تومان

فهرست مطالب

پیشگفتار: ضرورت توسعه پرورش و اصلاح نژاد شتر به عنوان سرمایه دامی، ژنتیکی و زیستی ارزشمند.....	۱
مقدمه: مزایای پرورش شتر نسبت به سایر دامها در اقلیم متعدد ایران و جهان.....	۲
فصل اول	۷
ویژگی‌های کالبدی اساسی شتر.....	۹
پارهای از ویژگی‌های فیزیولوژیک شتر.....	۱۰
آب بدن شتر.....	۱۱
کوهان (Hump).....	۱۱
خصوصیات جالب شتر.....	۱۲
رقص.....	۱۲
غلت زدن.....	۱۲
کینه توزی.....	۱۳
حس بویایی شتر.....	۱۳
باربری شتر.....	۱۳
شخم زنی.....	۱۳
سواری.....	۱۴
احساس خطر.....	۱۴
آزادگی شتر.....	۱۴
تشریح و فیزیولوژی دستگاه گوارش شتر.....	۱۴
حفره دهان شتر.....	۱۴
مری و شکمبه.....	۱۵
غدد بزاقی.....	۱۵
شکمبه و نگاری.....	۱۵
۱. ذخیره‌ی آب در کیسه‌های مخصوص.....	۱۹
۲. ذخیره آب در کوهان.....	۱۹
کوهان شتر.....	۲۰
سر شتر.....	۲۰

- ۲۱..... سفینه
- ۲۱..... پوست شتر
- ۲۱..... خون شتر
- ۲۲..... درجه حرارت بدن شتر
- ۲۳..... پشم شتر
- ۲۴..... برآورد سن شتر
- ۲۵..... مراحل رشد دندان‌های شیری (موقت) و دائمی
- ۲۶..... نام شتر بر حسب سن آن
- ۲۶..... جفت‌گیری
- ۲۷..... بارداری
- ۲۷..... زایمان
- ۲۸..... نگهداری بچه شتر
- ۲۹..... وزن شتر
- ۲۹..... کشتار
- ۳۰..... ادرار
- ۳۰..... گوشت شتر
- ۳۲..... شناسایی بعضی از خصوصیات فیزیولوژی و آناتومی شتر
- ۳۷..... پا و حرکت
- ۳۷..... گام بلند برداشتن (Walking Stride)
- ۳۸..... گام کوتاه برداشتن (Pacing Gait)
- ۳۸..... لاشه و کیفیت آن
- ۳۸..... بازده غذایی یا ضریب تبدیل
- ۳۸..... بازده و کیفیت لاشه
- ۳۹..... بازده و راندمان لاشه
- ۳۹..... شناخت و ارزیابی لاشه پروار و مقایسه لاشه پروار با غیر پروار (لاشه‌های معمولی)
- ۳۹..... عوامل مهم در ارزیابی لاشه
- ۳۹..... ساختمان لاشه
- ۳۹..... لاشه پروار شده
- ۴۰..... لاشه پروار نشده
- ۴۰..... پوشش چربی لاشه
- ۴۰..... عوامل مؤثر در مرغوبیت گوشت شتر

۴۰	۱. تردی و یا نرمی گوشت
۴۱	مقدار ساختمان و رگ و پی حیوان
۴۱	وضع انقباض ماهیچه‌ها
۴۱	۲. میزان خونابه گوشت
۴۱	۳. طعم گوشت
۴۱	۴. رنگ گوشت
۴۲	۵. چربی سطحی ماهیچه‌ها
۴۲	حمل و نقل دام
۴۲	انتخاب وسیله و ترفیت بارگیری دام‌ها
۴۳	شرایط بارگیری
۴۳	رعایت اصول بهداشت دام در حمل و نقل
۴۴	رعایت پرهیز غذایی
۴۵	فصل دوم
۴۷	شناخت شتر در رده بندی جانوری
۴۷	الف: شتران دنیای قدیم (old world)
۴۷	۱. شتر یک کوهانه (C.dromedarius)
۵۰	۲. شتر دو کوهانه C.bactianus
۵۱	ب: شتران دنیای جدید (New World)
۵۱	۱. Lama guanaco
۵۱	۲. Lama vicugna
۵۱	۳. Lama glama
۵۲	۴. Lama pacos
۵۲	موارد استفاده از شتر در ایران (گذشته و حال)
۵۳	اصطلاحات شترداری
۵۴	دلایل توسعه پرورش شتر در ایران از سال ۱۳۵۰ تا اکنون
۵۵	مشکلات عمده فراروی توسعه پرورش شتر
۵۵	تقسیم بندی شتر بر مبنای اکوسیستم‌های کشاورزی در ایران
۵۵	الف: اکوسیستم فراخشک، خشک و نیمه خشک
۵۶	۱. اکوتیپ شتر کویر مرکزی
۵۷	۲. اکوتیپ شتر ترکمنی
۵۸	۳. اکوتیپ شتر بلوچی

۵۹	۴. اکوتیپ جمّاز (سواری).....
۵۹	۵. اکوتیپ شتر کویر لوت.....
۶۰	ب: مجموعه اکوسیستم‌های زاگرس و آذربایجان.....
۶۰	تقسیم بندی شترها بر اساس توان تولیدی.....
۶۰	۱. اکوتیپ شیری- گوشتی یا گوشتی- شیری.....
۶۱	۲. اکوتیپ جمّاز (سواری).....
۶۱	۳. اکوتیپ ک کی- گوشتی.....
۶۱	۴. اکوتیپ گوشتی.....
۶۲	تاریخچه ورود نژادهای غریبومی شتر به ایران.....
۶۲	زیستگاه طبیعی شتر در نواحی ایران.....
۶۳	مناطق زیست شتر در ایران.....
۶۵	دسته بندی نژادهای شتر.....
۶۵	خصوصیات شترهای شیری.....
۶۶	خصوصیات شترهای گوشتی.....
۶۷	خصوصیات شترهای سواری.....
۶۸	خصوصیات شترهای باری.....
۶۹	خصوصیات شتران بارکش، شخم زن و کاری.....
۶۹	خصوصیات شتران سواری.....
۷۰	نژادهای مشهور شتر در کشورهای عربی و اسلامی.....
۷۰	شتر مهارى.....
۷۲	تولید کرک در شترهای آمریکای جنوبی.....
۷۲	خصوصیات رفتاری شتر.....
۷۲	روش‌های پرورش شتر در ایران.....
۷۳	۱. پرورش گله‌های مادری.....
۷۴	۲. پرواربندی شتر.....
۷۷	فصل سوم: اصول جایگاه پرورش شتر در دامداری نیمه صنعتی و صنعتی
۷۹	جایگاه و تجهیزات لازم برای پرورش شتر.....
۷۹	اصول کلی در ساختمان جایگاه.....
۸۱	انتخاب محل مناسب برای ساخت جایگاه پرورش شتر.....
۸۲	بخش‌های مختلف جایگاه پرورش شتر در سیستم متمرکز.....
۸۲	محل استراحت (أغل).....

۸۴	بهاربند
۸۵	بهاربند و آغل‌های مشترک
۸۶	مساحت مورد نیاز برای ساخت یک جایگاه شترداری
۸۶	الف: مساحت آغل مورد نیاز
۸۶	ب: مساحت بهاربند مورد نیاز
۸۷	ج: تعیین طول و عرض آغل و بهاربند
۸۷	آبشخور
۸۸	آخور
۹۰	انبار خوراک
۹۲	جایگاه شیردوسی
۹۳	زایشگاه
۹۴	قرنطینه و درمانگاه - انبار کود
۹۵	مدیریت تیمار و جابجایی شتر
۹۶	اصول مهار و گرفتن یک نفر شتر
۹۷	نحوه حصار بندی و نرده کشی جایگاه شتر
۹۸	جابجایی شترها
۹۹	نگهداری شتر در مدل کوچک روستایی
۱۰۰	جایگاه نگهداری شتر
۱۰۳	فصل چهارم: تلفیق اصلاح و احیای منابع طبیعی، پرورش شتر و اکوتوریسم
۱۰۵	بررسی خصوصیات و نقش شتر در آگروفراستری، ورزش و جذب توریست
۱۰۵	تولید پرورش شتر پایدار با احداث جنگل‌های دست کاشت بیابانی (تلفیق احیای مراتع و اکوتوریسم و شترداری)
۱۰۹	فصل پنجم: خوراک و تغذیه شتر
۱۱۱	غذا و چگونگی طبقه بندی آن
۱۱۱	الف: طبقه بندی غذاها
۱۱۱	غذاهای پر آب
۱۱۱	غذاهای کم آب
۱۱۱	علوفه خشک
۱۱۲	کیفیت علوفه خشک
۱۱۵	پودر ماهی
۱۱۵	پودر گوشت و استخوان

۱۱۵	تفاله ملاسه خشک چغندر
۱۱۶	باگاس (تفاله نیشکر)
۱۱۶	باگاس یا تفاله نیشکر
۱۱۸	الف: خوراک‌های انرژی زا
۱۱۸	ذرت
۱۱۹	فرآورده‌های فرعی ذرت
۱۱۹	جو
۱۲۰	سر دوم ذرت خوشه‌ای
۱۲۰	گند
۱۲۱	فرآورده‌های فرعی گند
۱۲۱	چاودار
۱۲۱	تریتیکاله
۱۲۱	برنج
۱۲۲	فرآورده‌های فرعی برنج
۱۲۲	یولاف یا جو دوسر
۱۲۲	نخاله غلات
۱۲۲	فرآورده‌های فرعی صنعت نانوايي
۱۲۳	ملاس
۱۲۴	چربی‌ها و روغن‌ها
۱۲۴	خوراک‌های پروتئینی
۱۲۴	۱. منابع پروتئین گیاهی
۱۲۴	کنجاله بذر منداب یا کلزا
۱۲۴	کنجاله کانولا
۱۲۵	کنجاله تخم پنبه
۱۲۵	کنجاله آفتابگردان
۱۲۵	کنجاله تخم کتان
۱۲۶	کنجاله سویا
۱۲۶	کنجاله بادام زمینی
۱۲۶	کنجاله کنجد
۱۲۶	کنجاله گل‌رنگ
۱۲۷	کنجاله هسته خرما

۱۲۷	لوپیا و نخود
۱۲۷	۲. منابع پروتئین حیوانی
۱۲۷	استفاده از ترکیب‌های ازت دار غیر پروتئین به عنوان مکمل پروتئینی
۱۲۸	کاه
۱۳۰	استفاده از کاه در تغذیه دام
۱۳۰	بهبود ارزش غذایی مواد خشبی (غنی کردن مواد خشبی)
۱۳۱	نحوه عمل غنی سازی کاه با استفاده از آوره
۱۳۲	ارزشیابی ظاهری مواد غذایی
۱۳۲	گروه بندی جذبا خوراک دام
۱۳۳	علوفه
۱۳۴	گرامینه و لگومینه‌ها
۱۳۵	گیاهان علوفه‌ای تیره ی غلات
۱۳۶	گیاهان علوفه‌ای تیره ی بقایا
۱۳۷	ریشه و غده‌های علوفه‌ای
۱۳۸	تفاله خشک چغندر قند
۱۳۹	علوفه‌ی سیلو شده (سیلاژ)
۱۴۰	شرایط اولیه برای ساختن سیلاژ مرغوب (با کیفیت)
۱۴۱	مرحله مناسب بلوغ گیاه برای سیلو کردن
۱۴۲	کوبیدن صحیح علوفه
۱۴۲	زه کشی صحیح
۱۴۲	دور بودن سیلوی کوبیده شده از هوا
۱۴۲	مواد افزودنی به سیلو
۱۴۲	انواع مواد افزودنی به سیلو
۱۴۳	بقایای محصولات زراعی و محصولات فرعی صنعتی با ارزش تغذیه‌ای پایین
۱۴۵	فرآورده‌های فرعی میوه و سبزی
۱۴۵	مکمل‌های مواد معدنی
۱۴۵	نمک
۱۴۶	کلسیم
۱۴۶	فسفر
۱۴۷	نگهداری و انبار نمودن مواد خوراکی
۱۴۸	آفات انباری

۱۴۹	سموم جوته کش و حشره کش
۱۴۹	ارزیابی ظاهری مواد اولیه دان
۱۵۰	اثرات قارچ‌ها و کپک‌ها بر کیفیت مواد خوراکی
۱۵۰	قارچ کش‌ها و روش استفاده از آنها
۱۵۱	غذا و تغذیه شتر
۱۵۲	الف: تغذیه در مرتع
۱۵۳	۱. ت. (Haloxylon Spp)
۱۵۳	۲. آرتیپلکس (Artiplex Spp)
۱۵۵	تجزیه شیمیایی بعضی از گیاهان مورد تعلیف شترها
۱۵۵	ب: تغذیه دستی
۱۵۵	۱. علوفه‌ها
۱۵۶	۲. بلغورها
۱۵۷	آب
۱۶۰	تأثیر آب در مصرف غذا (تحقیق)
۱۶۰	نمک
۱۶۱	عادات‌های چرای در شتر
۱۶۲	احتیاجات غذایی شتر
۱۶۳	ماده خشک مصرفی
۱۶۵	نیاز شتر برای نگهداری و رشد
۱۶۹	رشد در شترها
۱۶۹	انتخاب جیره مناسب پرواری
۱۷۰	انواع خوراک مصرفی شتر و نحوه خوراک دادن شترها
۱۷۲	تغذیه شتر
۱۷۳	تغذیه دیالاق‌ها
۱۷۳	روش تغذیه شتر
۱۷۴	آشامیدن آب توسط شتر
۱۷۵	حمل و نقل شترها
۱۷۵	دفعات غذا
۱۷۵	گوشت
۱۷۶	تغذیه شتر داشتی
۱۷۶	جیره مناسب شتر داشتی (فرمول شماره ۲)

۱۷۷	تغذیه معمولی شتر شیری (فرمول شماره ۱)
۱۷۷	فرمول تغذیه معمولی (فرمول شماره ۳)
۱۷۹	فصل ششم: پروژه‌های کاربردی نمونه پرورش شتر
۱۸۱	نمونه طرح پرورش شتر دانشی در مدل مدیریت صنعتی و نیمه صنعتی مدل متراکم و نیمه متراکم (بسته و نیمه بسته)
۱۸۱	احداث تأسیسات و ساختمان
۱۸۲	مرتج
۱۸۲	ماشین آلات
۱۸۳	تغذیه متراکم صنعت
۱۸۴	درآمدها
۱۸۴	مدل تلفیقی احداث چراگاه‌های معدن و پرورش شتر: مدیریت پرورش شتر در مرتج دست‌کاشت
۱۸۴	اهمیت چرای شتر در مراتج
۱۸۴	۱. جلوگیری از فرسایش خاک
۱۸۵	۲. هرس گیاهان مرتعی
۱۸۵	۳. در رابطه با خوردن بذور گیاهان
۱۸۵	معرفی برخی از گیاهان مرتعی مورد چرای شتر در مراتج
۱۸۵	۱. گور گیاه Andropogon Spp
۱۸۶	۲. مزج Aristida Spp
۱۸۶	۳. آتریپلکس Atriplex Spp
۱۸۶	۴. علف پشمکی Bromus
۱۸۷	۵. خورنال Cenchus Spp
۱۸۷	۶. چیر Poa Spp
۱۸۸	۷. علف شور Salasol Rigida
۱۸۸	۸. برشک Penniserum Spp
۱۸۸	۹. خبو Sporobolus Spp
۱۸۹	۱۰. علف چمنی (چچم) Lolium Spp
۱۸۹	۱۱. چوج Salavadora Persica
۱۹۱	منابع آب و رعایت تعادل در بهره‌برداری
۱۹۲	منابع خاک
۱۹۳	منابع گیاهی
۱۹۳	منابع انسانی

زمین	۱۹۳
آب	۱۹۴
مکانیسم‌های آماده سازی، کاشت، داشت و بهره‌برداری از چراگاه	۱۹۵
محصور کردن	۱۹۵
قطعه بندی	۱۹۶
کرت‌بندی	۱۹۸
تأسیسات	۱۹۹
اصطلاحات	۱۹۹
آخور	۲۰۰
آبشخور	۲۰۰
نحوه کاشت گونه‌های گیاهی و جدول زمان بندی	۲۰۰
برنامه زمان بندی عملیات اجرایی در ۲ سال	۲۰۲
نحوه بهره‌برداری و بازآوری چراگاه	۲۰۲
شیوه مناسب پرورش شتر و تنظیم زمان رها و خروج به چراگاه	۲۰۳
نیاز آبی و کیفیت آب قابل شرب	۲۰۴
بیلان تولید و توجیه اقتصادی	۲۰۴
علوفه قابل برداشت از سطح چراگاه	۲۰۴
تولید شیر و گوشت قرمز	۲۰۵
فصل هفتم: چکیده‌ای از پژوهش‌های کاربردی پرورش شتر در دهه‌های ۷۰ و ۸۰	۲۰۷
مطالعه رفتار چرای شتر در شهرستان طبس	۲۰۹
بررسی استفاده از اوره در تغذیه بچه شترهای جوان پرواری	۲۱۰
استفاده از چربی حیوانی در جیره غذایی شترهای پرواری	۲۱۲
ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با برخی ابعاد بدن در استان یرد	۲۱۲
مقایسه پرور حاشی تک کوهانه کلکوهی با آمیخته آن (دوکوهانه × تک کوهانه)	۲۱۲
مقایسه عملکرد پرور در شترهای یک کوهانه و آمیخته‌ی دو کوهانه یک کوهانه	۲۱۳
بررسی پرواربندی شتر در مقاطع مختلف سنی	۲۱۴
تعیین ارزش غذایی گیاهان مرتعی مورد تغذیه شتر در استان قم	۲۱۴
چگونگی پرورش و نگهداری شتر در استان خراسان	۲۱۶
وضعیت پرورش شتر در خوزستان	۲۱۷
بررسی مشکلات و اولویت‌های تحقیقاتی در بخش مدیریت و پرورش شتر از دیدگاه کارشناسان و تولیدکنندگان استان خراسان جنوبی	۲۱۸

۲۱۸	مطالعه نوع بهره‌برداری از شترداری و فراوری الیاف شتر در ایران
۲۲۰	بررسی اثر عوامل محیطی بر طول دسته الیاف بیده شترهای بومی ایران
۲۲۱	تأثیر بعضی از عوامل محیطی بر خصوصیات الیاف شترهای بومی دو استان ایران
۲۲۲	مقایسه روند رشد و وزن بیده شترهای تک کوهانه کلکوهی و آمیخته (کلکوهی × دو کوهانه)
۲۲۳	بررسی خسارت اقتصادی ناشی از کیست هیداتیک در کبد شترهای یک کوهانه در استان خراسان رضوی
۲۲۴	مقایسه ویژگی‌های میکروبی و شیمیایی گوشت چرخ کرده گاو و شتر در زمان نگهداری در یخچال
۲۲۴	بررسی صفات تولید مثل شتر
۲۲۶	مطالعه مورفومتریک دستگاه تناسلی شترهای ماده
۲۲۷	بهبود رانندمان تولید یستگاه‌های پرورش شتر در مناطق گرم و خشک ایران
۲۲۹	فصل هشتم: بیماری‌های مهم شتر
۲۳۱	۱. آبله
۲۳۲	۲. اسپیروکتوز خونی
۲۳۲	۳. ادم ریه
۲۳۳	۴. اگزما
۲۳۳	۵. انکوس سیار
۲۳۴	۶. کیست هیداتید
۲۳۴	۷. اکینوкок ریوی
۲۳۴	۸. بروسلوز
۲۳۵	۹. برونشیت مزمن و ذات‌الریه
۲۳۵	۱۰. پاستورولوز
۲۳۶	۱۱. پری پنومونی مسری شتر
۲۳۶	۱۲. تب برفکی
۲۳۷	۱۳. تولارمی
۲۳۷	۱۴. تری پانوزومیاز
۲۳۸	۱۵. تنیاریس
۲۳۸	۱۶. تریکوسترونژیلور
۲۳۹	۱۷. تریکوسفالوز
۲۴۰	۱۸. جرب یا گال
۲۴۰	۱۹. ذات‌الریه
۲۴۱	۲۰. زالو
۲۴۱	۲۱. سیاه زخم (شارین)

۲۴۱	۲۳. سالمونلوز
۲۴۲	۲۴. سوء هاضمه
۲۴۲	۲۵. طاعون
۲۴۲	۲۶. کزاز
۲۴۳	۲۷. کپک
۲۴۳	۲۸. کچلی
۲۴۳	۲۹. پس زن حیوانات زهر دار «گزش»
۲۴۴	ترکبات پس در درمان جرب
۲۴۴	شتر در طب
۲۴۵	بیماری‌های مهم شتر ریان ساده
۲۴۵	۱. دل درد
۲۴۶	۲. اسهال
۲۴۶	۳. ضعف عضلانی
۲۴۶	۴. بی‌اشتهایی
۲۴۶	۵. ناسور پینه‌ی سینه‌ی شتر یا ناسور کها
۲۴۷	۶ تورم کف پا
۲۴۷	۷. بسته شدن بینی
۲۴۷	بیماری‌های ویروسی شتر
۲۴۷	۸. آبله شتر
۲۴۷	۹. بیماری هاری
۲۴۸	بیماری‌های باکتریایی
۲۴۸	۱۰. نکروز مسری پوست
۲۴۸	۱۱. پنومونی واگیردار
۲۴۹	۱۲. تورم عقده‌های لنفاوی باکتریایی
۲۴۹	۱۳. شاربن
۲۴۹	بیماری‌های انگلی شتر
۲۴۹	الف: انگل‌های خون
۲۴۹	۱۴. تریپانوز و میازیس (سورا)
۲۵۰	انگل‌های داخلی
۲۵۰	۱۵. کرم‌های نواری
۲۵۰	۱۶. کرم‌های گرد

۲۵۰	انگل‌های خارجی
۲۵۰	۱۷. مگس بینی شتر
۲۵۱	۱۸. کک شتر
۲۵۱	۱۹. جرب شتر
۲۵۱	۲۰. کنه‌ی شتر
۲۵۲	مروری بر درمان‌های سنتی در شتر
۲۵۲	درمان سنتی آبله
۲۵۳	درمان سنتی جرب و مایت
۲۵۳	درمان رینگ
۲۵۴	درمان سنتی تب بوزومیازیس
۲۵۴	برخی از علائم بیماری‌ها در شتر
۲۵۴	روش خوراندن دارو به شتر
۲۵۷	فصل نهم: مدیریت و پرورش شتر
۲۵۹	عملیات مدیریتی در پرورش شتر
۲۵۹	الف: مدیریت اروانه‌ها و لوک‌ها قبل از جفت‌نری
۲۵۹	۱. حذف (culling)
۲۵۹	۲. انتخاب (selection)
۲۶۰	ب: مدیریت تولید مثل
۲۶۲	ج: مدیریت حاشی‌های متولد شده
۲۶۴	مدیریت عمومی
۲۶۴	هدف‌های پرورشی
۲۶۴	زایمان
۲۶۷	نوزاد
۲۶۷	میزان باروری در شتر ماده
۲۶۸	فاصله زایش
۲۶۸	میزان شیر دهی
۲۶۸	درصد مرگ و میر نوزادان
۲۶۸	تولید مثل
۲۶۸	الف: شتر ماده (اروانه)
۲۶۹	ب: شتر نر (لوک)
۲۷۰	فواید عملیات پشم‌چینی در پرواربندی

پیشگفتار

ضرورت توسعه پرورشی و اصلاح نژاد شتر به عنوان سرمایه دامی، ژنتیکی و زیستی ارزشمند

روند روز افزون نیاز به پروتئین با منشأ دامی سبب رشد سریع دامپروری در جهان شده که در این میان دامپروری نوین به دنبال یافتن منابع جدید و متنوع تولید پروتئین حیوانی می‌باشد، در این شرایط موضوع کبیت پروتئین و دارا بودن خواص بیولوژیکی منحصر به فرد و صرفاً منشأ آلی و عاری از مواد شیمیایی و آنتی بیوتیک و پسماندهای دارویی در شرایط پرورش دام‌های صنعتی یک عامل مهم محدود کنند به شمار می‌آید. بنابراین در این عرصه شتر با ویژگی‌های منحصر به فرد و توان تطبیق با اکوسیستم‌های سخت، ضریب تبدیل بالا، قدرت اصلاح و احیاء مراتع، تولید مواد بیولوژیکی و درمانی و قابلیت استثنای پادتن‌های منحصر به فرد برای انجام پدافند غیرعامل و مقابله با جنگ‌های میکروبی و درمان بیماری‌های خفیر کم خونی، ایدز، اوتیسم، آلزایم، کورتز، آسم، سرطان، مننژیت، تقویت سیستم ایمنی بدن در مقابله با بیماری‌های ویروسی نقش بسیار شاخص و ویژه‌ای در قرن آینده خواهد داشت، اگر شتر را تنها از دیدگاه تولید پروتئین مورد توجه قرار دهیم اقتصادی‌ترین جایگاه را دارد چرا که در سخت‌ترین شرایط آب و هوایی (از منهای ۲۰ درجه سانتی‌گراد گرفته تا صحرای با گرمای طاقت فرسا) روی کم‌حاصل‌ترین خاک‌ها (از سطح دریا گرفته تا بالای ۱۵۰۰ متر) با خوردن ۱۰۰ درصد علوفه مراتع خودرو، کمترین هزینه نگهداری شیر و گوشت تولید می‌نماید.

در انواع یک و دو کوهانه و درصد لاشه از ۵۱ تا ۷۰ درصد متناسب با مرحله رشد، بسیت و نژاد و میزان شیر دهی به طور متوسط روزانه ۱۰ کیلوگرم (از ۲ تا ۱۸ کیلوگرم) از شاخص‌های عملکرد ممتازی برخوردار می‌باشد. ضمن اینکه تولید چرم خوب، قابلیت حمل و نقل افراد، بار و بنه و کالاهای تجاری در شرایط دشوار سرزمینی، شخم زمین و امور سواری- ورزشی و رواج تجارت گسترده شامل خرید و فروش شتر نر و ماده در بین کشورهای و قاره‌ها از دیگر مزایای این دام می‌باشد.